

Jahresbericht CZM 2013

Als interdisziplinäres Forschungszentrum bündelt das Clausthale Zentrum für Materialtechnik (CZM) die Kompetenzen von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen der TU Clausthal aus unterschiedlichen Fachrichtungen auf dem Gebiet der Materialtechnik. Die Kooperationen unter dem Dach der Niedersächsisch Technischen Hochschule (NTH) ergänzen den beteiligten Personenkreis zusätzlich und schaffen so die Voraussetzung für eine sinnvolle Erweiterung der deutschen Forschungslandschaft im Bereich der Materialien und Werkstoffe. Zur Schaffung optimaler Bedingungen für die Zusammenarbeit der involvierten Forscher war die Konzentration der Aktivitäten an einem zentralen Ort unerlässlich.

Nach nur knapp anderthalbjähriger Bauzeit, koordiniert durch das Staatliche Baumanagement Südniedersachsen, konnte mit der Einweihung des CZM-Forschungsneubaus im Feldgrabengebiet der TU Clausthal am 05. Dezember 2013 dieses wichtige Ziel erreicht werden. Zu diesem Anlass waren über 200 Gäste aus Politik, Wirtschaft und Forschung anwesend. Als Vertreterin der Landesregierung überreichte die Ministerin für Wissenschaft und Kultur des Landes Niedersachsen, Frau Dr. Gabriele Heinen-Kljajić, symbolisch einen Schlüssel an den Universitätspräsidenten Prof. Dr. Thomas Hanschke und die Clausthale Professoren Volker Wesling und Gerhard Ziegmann als Vertreter des Vorstandes des CZM. Im Weiteren Verlauf der Einweihungsfeierlichkeiten stellten die CZM-Mitglieder Prof. Dr. Volker Wesling, Prof. Dr. Klaus Dilger (TU Braunschweig) sowie Dr. Kai Möhwald (LU Hannover) aktuelle Forschungsthemen des CZM den interessierten Gästen vor.



Schlüssel empfangen (v. l.): Professor Volker Wesling, Professor Gerhard Ziegmann, Universitätspräsident Professor Thomas Hanschke, Wissenschaftsministerin Dr. Gabriele Heinen-Kljajic und Marcus Rogge (Staatliches Baumanagement). Foto: Bertram

Weitere Einrichtungen die, im CZM gebündelt, im neu errichteten Gebäude ihren Platz finden werden sind der Campus Funktionswerkstoffe und -strukturen sowie der Recycling-Cluster wirtschaftsstrategischer Metalle Niedersachsen e. V. (REWIMET). Der Campus Funktionswerkstoffe ist ein wissenschaftlicher Forschungsverbund der TU Clausthal, in dem die Hochschule mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) kooperiert. Ziel ist es, in gemeinsamen, auch größeren Forschungsprojekten Funktionswerkstoffe und -strukturen für anpassungsfähige, effizient gefertigte, tolerante Leichtbaustrukturen zu entwickeln. Rund ein Dutzend ambitionierte Forschungsthemen wurden bereits erarbeitet, beispielsweise Zinkoxid-Systeme, transparente Piezokeramik und additive Fertigung. REWIMET ist ein Netzwerk von Unternehmen, wissenschaftlich arbeitenden Institutionen, Gebietskörperschaften und Einrichtungen. Ziel ist die Entwicklung von Recyclingstrategien und -technologien für wirtschaftsstrategische Metalle wie Germanium, Gallium, Indium, Rhenium u. a., um diese einmal gewonnenen Rohstoffe aus Abfällen wiederzuverwerten.

Zur Intensivierung der Aktivitäten und Kooperationen mit regionalen Unternehmen wurde im vergangenen Jahr ein Werkstoff-Cluster im Rahmen der Initiative Zukunft Harz unter maßgeblicher Beteiligung des CZM ins Leben gerufen. Ansatzpunkt hierbei ist ein effektiver Technologietransfer von der Forschung in die Praxis auf dem Gebiet der Materialtechnik mit dem Ziel der Innovationskraftstärkung der regionalen Unternehmen einerseits. Andererseits sollen neue Projektideen im Hinblick auf bestehende Mittelstandsförderprogramme generiert werden.

Im Bereich Forschung und Lehre konnten die Promotionskollegs Oberflächentechnik und -funktionalisierung (Prof. Wolfgang Maus-Friedrichs) sowie das Hochtemperaturkolleg (Prof. Albrecht Wolter) erfolgreich in das CZM integriert werden. Mit dem Internationalen Workshop zum Thema Heterogene Katalyse, organisiert von Prof. Wolfgang Maus-Friedrichs, wurde eine Tagung unter Beteiligung von 35 Wissenschaftlern aus fünf Nationen ausgerichtet. Gefördert wurde die Tagung, die auch eine Posterausstellung umfasste, vom Deutschen Akademischen Austausch-Dienst (DAAD) sowie dem Wissenschaftsministerium des Landes Niedersachsen.